

♂♂ ad. mit Ovarialeiern. — (Ohne nähere Bez.) auf *Gnetum scandens*, Blatt. — Nilgiris District, Sirpara, 6000 ft. ü. M., auf *Isonandra lanceolata*, Blattoberseite.

Parlatorea proteus (Curt.) Sign.

Assam: Kaligan bei (den) Naga Hills, auf *Gomphandra axillaris* Wall., Blattoberseite.

Borneo (ohne näh. Bez.), auf *Podocarpus beccarii*, Blatt.

Pseudoonidia trilobitiformis (Green) Ckll.

Ober-Birma: Ruby Mine District, auf *Mesua ferrea*, Blatt.

Syngenaspis sp.

Schild weiss, wie bei *Chionaspis* geformt.

Weibchen ad. in der Form mit *S. parlatoreae* übereinstimmend. Analsegment (Abb. 33) mit 3 Paaren deutlicher, breiter, kurzer, abgerundeter, etwas unsymmetrischer Lappen, ein 4. Lappen undeutlich, breit dreieckig, schlecht von den Platten zu unterscheiden (am vorliegenden Material).

West-China (ohne nähere Bezeichnung), 7500 ft. ü. M., auf *Thuja* sp.

Parlatorearum species incertae sedis.

Schild vom ♂ länglich mit endständiger Larvenhaut, 0.82 mm lang, 0.36 mm breit, grauweiss.

Larve (Exuvie) breitoval, $\frac{1}{3}$ so lang als der Schild, mit zwei schräg nach innen laufenden dreilappigen (?) Mittellappen, gelb.

♂ 2. Stad. jung rundlich, 0.25 mm lang, 0.21 mm breit, rötlich mit gelbem Hinterrand. Analsegment (Abb. 36 und 37) mit einem Mittellappen, dessen Unterrand gerundet, dessen Seitenränder einmal gekerbt sind. Dann folgt jederseits eine breite, ziemlich tiefe Drüsenmündung mit zwei linealischen, entweder nur am Ende gezähnten oder auch an den Rändern wenigzahnigen Platten. Der zweite Lappen ist kurz und breit, mit aufgesetzter Spitze, hinter ihm trägt der Rand mitunter einige kurze spitze Fortsätze und dorsal und ventral je 1 langes Haar. Darauf folgt eine Platte, dann eine Drüsenmündung mit 1 oder 2 Platten, dann ein stumpfer lappenartiger Vorsprung, der mitunter einige Spitzen und meist eine Platte trägt, sodann wieder eine Drüsenmündung mit 2 Platten, sowie nochmals eine Drüsenmündung. Platten mit mehr Zähnen als die am Mittellappen. Zwischen je 2 Drüsenmündungen je 1 dorsales und 1 ventrales Haar. Dorsal zwischen Analöffnung und Rand einige Drüsen.

Indien: Cuddapah District, Kodur, auf *Shorea tumbuggaia* Rxb., Blattunterseite; VII. 1884: ♂♂ 2. Stadium.

(Fortsetzung folgt.)

Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika.

Von Dr. med. F. Eichelbaum, Hamburg.

(Schluss aus Heft 3.)

Die Kehlplatte lässt sich in toto leicht herausnehmen, sie besteht seitlich aus den beiden mächtigen Stammgliedern der Unterkiefer und in der Mitte zwischen ihnen und mit ihnen verwachsen aus dem ganz schmalen, langen, vollkommen paralleseitigen Zungenträger. Dieser geht nach oben in eine becherförmige Erweiterung über, in derselben stehen auf der Unterseite die Lippentaster, auf der Oberseite ist der Rand dieses Bechers vorgezogen, mit zwei Borsten besetzt. An Stelle einer eigentlichen Zunge (Fig. 47) sieht man zwischen den Lippen-

tastern einen dichten, unterhalb derselben entspringenden und bis zur Spitze des ersten Gliedes emporragenden, sich nach oben zuspitzenden Haarschopf. Die Lippentaster (Fig. 47) sind zweigliedrig, das 1. Glied kräftig und lang

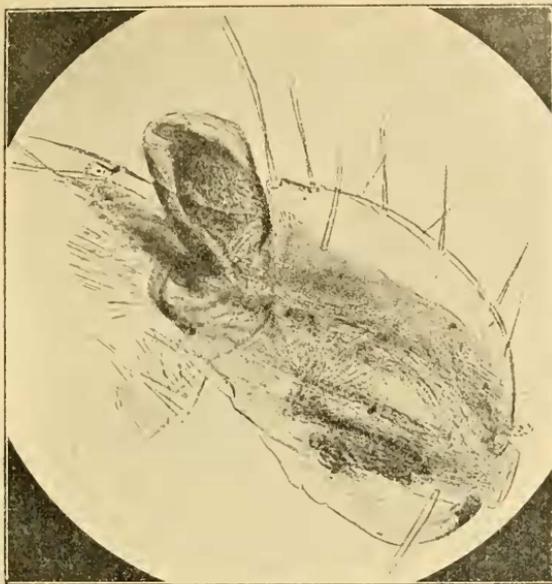


Fig. 44. Aussen- und Innenlade von oben, das erste Glied des Tasters künstlich aufgeheilt. 100 : 1.

cylindrisch, das 2. kaum halb so lang, viel schmaler und zugespitzt. Der Unterkiefer (Fig. 44, 45, 46) lässt ein dickes Stammglied, eine Lade und einen

Taster erkennen, eine eigentliche, abgeteilte Car-do fehlt. Die Lade trägt medianwärts ein ziemlich selbständiges, feines, schopfartig lang behaartes Häutchen, welches sich abpräparieren und isoliert darstellen lässt (Fig. 46i) und dessen Muskelbündel so angeordnet sind, dass es selbständige Bewegungen ausführen kann. Dieses Häutchen ist die Innenlade. Der grössere, aber lateralwärts gelegene Teil der Lade (Fig. 46e) ist an seiner Spitze abge-

stützt und am freien Spitzenrande mit 4-5 langen Borsten, etwas unterhalb der Spitze mit 2 langen, scharfen, dornförmigen Zähnen besetzt.

Seinem morphologischen Bau nach ist dieser Teil der Lade ebenfalls Innenlade, denn er entspringt direkt vom Stipes und ist an der Spitze mit dornförmigen Fortsätzen bewehrt, seiner phylogenetischen Verwandtschaft nach ist er jedoch Aussenlade. Ganz dieselbe Lade entspringt bei den Larven

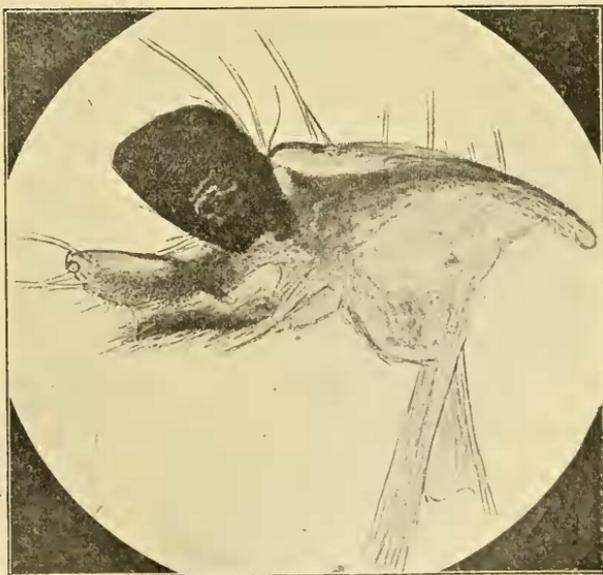


Fig. 45. Aussen- und Innenlade von aussen. 100 : 1.

unserer einheimischen *Thelephorus*arten etwas mehr seitlich vom Stipes, hat ihre Dorne verloren und erscheint zweigliedrig; bei der *Agriotes*-

larve ist sie noch viel deutlicher aussenlade, sie ist hier ebenfalls zweigliedrig und das zweite Glied dokumentiert seinen Charakter als Tastorgan durch einen kleinen papillenförmigen Aufsatz an seiner Spitze. Man vergleiche hierzu meine Schrift: „Ueber die Maxillarläden der Coleopterenlarven“. Allg. Zeitschrift für Entomologie. Band 7, 1902, pag. 279.

Der Unterkiefer-taster entspringt vom Stipes vermittelt eines ungeheuer grossen, dunklen, becherförmigen ersten Gliedes (Fig. 44 u. 45), in welchem sich ein zweites, etwas kleineres, fast vollkommen und nur eben mit seiner Spitze etwas hervorragendes Glied versteckt, auf diesem sitzt das kleine, schmale, stiftförmige dritte Glied.

Die 3 Beinpaare (Fig. 48) sind übereinstimmend gebaut, die weit getrennten Hüften sind lang dreieckig mit gleich langen Seiten, zapfenartig weit vorragend, Trochanter gross und vollständig, dem langen, schlanken Schenkel schräg angelegt, Tibien ebenso lang wie die Schenkel,

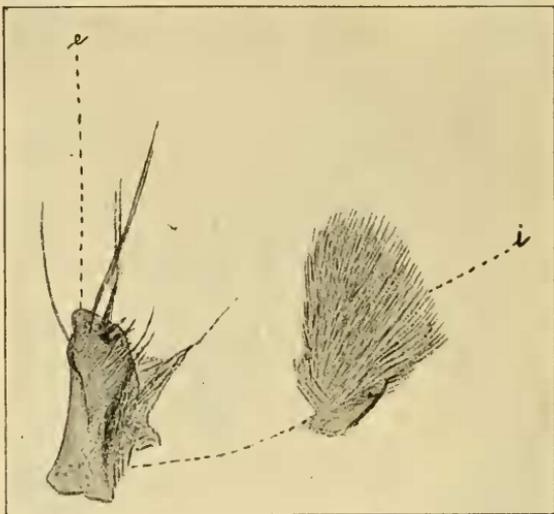


Fig. 46. Die beiden Läden getrennt. e Aussenlade. i Innenlade. a Die Abtrennungsstelle. 60:1.

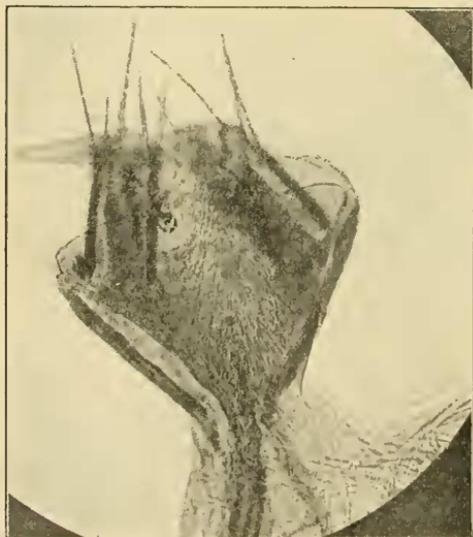


Fig. 47. Zungenträger und Lippentaster. 100:1.

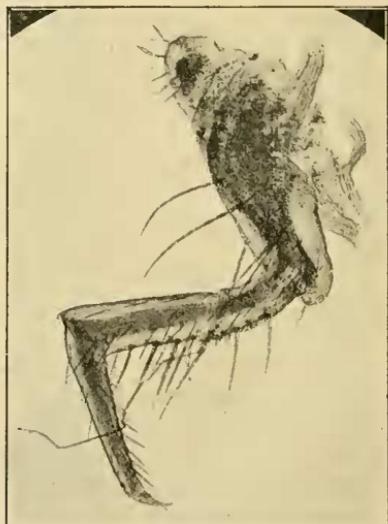


Fig. 48. Bein. 20:1. Microplanar.

nach der Spitze zu ein wenig verschmälert, Klauen klein, nur ca. $\frac{1}{10}$ so lang wie die Tibien, an der Basis mit einem scharfen Zahn.

Man vergleiche: E. C. Rosenberg, *Drilus concolor* Ahl.: Hunnens Forwandling i Skallen af *Helix hortensis*. Hertil Tavle IV—V. Entomologiska Meddelelser II. Række. III. Bd. (1908) pag. 227—235.

Caloptenus italicus L. und *Oedipoda coerulescens* L. Beirrende oder schreckerzeugende Farben?

Von Dr. A. H. Krausse, Heldrungen.
(Schluss aus Heft 3.)

Versuch IV.

2. Aug., 8 $\frac{1}{2}$ h. p. m., im Halbdunkel.

1. *C. i.*, intact, springt: sofort erwischt und gefressen.
2. *C. i.*, „ „ : „ „ „ „
3. *C. i.*, „ „ : „ „ „ „
4. *Oe. c.*, „ „ : „ „ „ „

Ende 8 Uhr 35 Min.

Dem Kater scheinen demnach die verschiedenen Farben zunächst ganz gleichgiltig zu sein; er beachtet anscheinend gar nicht die Farben, sondern nur die Bewegung: dafür spricht auch der nächste Versuch, No. V. — „Beirren“ liess sich der Kater auch nicht, obgleich (zumal im Halbdunkel) für mich die losgelassenen Heuschrecken oft kaum zu erkennen waren auf dem braunen Erdboden. — Ein „Erschrecken“ glaube ich nicht an dem Kater bemerkt zu haben.

Versuch V.

3. Aug., 8 $\frac{3}{4}$ h. p. m., bei hellem Lampenlicht.

	Name des Heuschrecks oder Bezeichnung des dafür untergeschobenen Gegenstands	Färbung der Unterflügel oder des dafür untergeschobenen Gegenstands	Art und Weise der Behandlung und Darreichung	Benelimen des Katers
1.	<i>Oe. c.</i>	blaugrün	intact hingeworfen, fliegt nicht	sofort gefressen
2.	<i>C. i.</i>	rot	desgl.	desgl.
3.	Papier	rotbraun mit Druckschrift	4 × 1 cm gross, zusammengerollt	springt sofort hinter dem Papier her, schlägt einige Male danach, dann aber kommt er zu mir zurück.
4.	desgl.	desgl.	desgl.	desgl.
5.	<i>C. i.</i>	rot	intact hingeworfen, fliegt nicht	sofort gefressen
6.	Papier	rotbraun ohne Druckschrift	4 × 1 cm gross, hingeworfen	sofort hingespungen, aber sofort zurückgesprungen
7.	Jagdpatrone, abgeschossen	rot	hingeworfen, fällt hart auf (Messing)	nicht hinzugesprungen

Ende 9 h. p. m.